

## Вопросы к устному зачету по химии для 8 класса (профильный уровень)

1. Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.
2. Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Массовая доля элемента в соединении
3. Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы
4. Строение электронных уровней атомов химических элементов № 1—20 в таблице Д. И. Менделеева
5. Ионная химическая связь и металлическая химическая связь.
6. Ковалентная полярная и неполярная химическая связь. Электроотрицательность.
7. Простые вещества неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия
8. Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений
9. Оксиды
10. Основания
11. Кислоты
12. Соли как производные кислот и оснований
13. Аморфные и кристаллические вещества
14. Физические явления. Разделение смесей
15. Химические явления. Условия и признаки протекания химических реакций
16. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения
17. Расчеты по химическим уравнениям
18. Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализаторах
19. Реакции соединения. Цепочки переходов
20. Реакции замещения. Ряд активности металлов
21. Реакции обмена. Правило Бертолле
22. Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов
23. Электролитическая диссоциация
24. Основные положения теории электролитической диссоциации (ТЭД). Ионные уравнения реакций
25. Оксиды, основания, кислоты, соли в свете теории электролитической диссоциации

### Практическая часть

Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов»

Расчеты, связанные с понятием «доля». Массовая и объемная доли компонентов в смеси

Решение химических уравнений